



АССОЦИАЦИЯ
НЕФТЕПЕРЕРАБОТЧИКОВ и НЕФТЕХИМИКОВ

ПРОТОКОЛ № 103
заседания Правления Ассоциации
нефтепереработчиков и нефтехимиков

г. Москва

27 апреля 2011г.

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

Члены Правления: Акопов Е.О. (по поручению Кантышева В.К.), Андрианов В.В. (по поручению Зуева С.Ф.), Баженов В.П., Винокуров Б.В., Злотников Л.Е., Капустин В.М., Максимов А.Л. (по поручению Хаджиева С.Н.), Морозов В.А. (по поручению Суюндукова Р.А.), Ракитский В.М., Рябов В.А., Рябов К.В. (по поручению Санникова А.Л.), Хурамшин Т.З., Шекера Д.В.

По приглашению: Ахматдинов Ш.Т. (ОАО «ТАИФ-НК»), Батыров Н.А. (ГУП «Башги-пронефтехим»), Булатников В.В. (ОАО «ВНИИ НП»), Гермаш В.М. (АНН), Егоркин А.А. (Аппарат Правительства РФ), Ермолаева И.В. (ГЦСС «Нефтепромхим»), Зенюков М.А. (ОАО «Новошахтинский завод нефтепродуктов»), Канделаки Т.Л. (ООО «ИнфоТЭК-Консалт»), Кашин О.Н. (ООО «Ленгипронефтехим»), Киселева Л.Н. (ГЦСС «Нефтепромхим»), Лавренов А.В. (ИППУ СО РАН), Лебедев Ю.Н. (ОАО «НПК «Кедр-89»), Левинбук М.И. (РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина), Мищенко Л.А. (ООО «ИнфоТЭК-Консалт»), Мещеряков С.В. (РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина), Монахов Р.Е. (ЗАО «ТАУ»), Мустафин И.М. (ОАО «Ангарскнефтехимпроект»), Персиянцев Г.В. (ООО МК «РИФИН»), Рогачев С.А. (ОАО «Газпром нефть»), Соболев Б.А. (АНН), Черноплеков А.Н. (ОАО «Газпром нефть»), Шахназаров А.Р. (АНН).

ПОВЕСТКА ДНЯ:

1. Об опыте работы ОАО «ЛУКОЙЛ» по беспроцессинговой схеме переработки нефти с учетом положений Федерального закона от 27 июля 2010г. № 208-ФЗ «О консолидированной финансовой отчетности» в части

применения формы отчетности консолидированных групп налогоплательщиков

Докладчики: Дуров О.В. – Начальник Главного управления нефтепереработки и нефтехимии ОАО «ЛУКОЙЛ»

Андрианов В.В. – начальник отдела Главного управления нефтепереработки и нефтехимии ОАО «ЛУКОЙЛ»

Содокладчик: Канделаки Т.Л. – генеральный директор ООО «ИнфоТЭК-Консалт», Председатель Комитета по экономическим реформам, д.э.н.

2. О разработке проекта технического регламента «О безопасности нефтеперерабатывающих и нефтехимических комплексов»

Докладчик: Черноплеков А.Н. – представитель ОАО «Газпром нефть»

Рогачев С.А. – начальник отдела Департамента капитального строительства ОАО «Газпром нефть»

3. Об опыте работы Института проблем переработки углеводородов Сибирского отделения РАН (ИППУ СО РАН)

Докладчик: Лихолобов В.А. – директор ИППУ СО РАН, член- корр. РАН

Лавренов А.В. – заместитель директора ИППУ СО РАН, к.х.н.

4. О системе допуска химпродуктов, обеспечивающей безопасное применение их в нефтяной отрасли с целью поставок качественной нефти на НПЗ

Информация – Ермолаева И.В. – зам. директора ГЦСС «НЕФТЕПРОМХИМ»

Булатников В.В. – главный технолог ОАО «ВНИИ НП»

5. О приеме в члены Ассоциации ООО «Стрежевской НПЗ» (письмо от 04.04.2011 № 1-01/823)

Информация - Рябов В.А. – генеральный директор АНН

6. Разное

6.1. О разработке проекта технологической платформы «Глубокая переработка углеводородных ресурсов»

6.2. Об избрании в члены Правления АНН

- Кантышева Владимира Константиновича – вице-президента ОАО НК «РуссНефть» (вместо Кастерина Владимира Николаевича);

- Егизарьяна Аркадия Мамиконовича – генерального директора ОАО «Московский НПЗ» (вместо Мелинга Александра Александровича).

6.3. О награждении сотрудников ГУП ИНХП РБ Почетной грамотой Ассоциации нефтепереработчиков и нефтехимиков.

1. Об опыте работы ОАО «ЛУКОЙЛ» по беспроцессинговой схеме переработки нефти с учетом положений Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 208-ФЗ «О консолидированной финансовой отчетности» в части применения формы отчетности консолидированных групп налогоплательщиков

1.1 Опыт работы ОАО «ЛУКОЙЛ» по беспроцессинговой схеме переработки нефти (Дуров О.В.- начальник Главного управления нефтепереработки и нефтехимии ОАО «ЛУКОЙЛ», Андрианов В.В. – начальник отдела Главного управления нефтепереработки и нефтехимии ОАО «ЛУКОЙЛ»)

С 2005 года Протоколом № 34 от 22 ноября 2004 года Правления Компании ОАО «ЛУКОЙЛ» была утверждена новая Бизнес-схема ведения производственно-сбытовой деятельности российскими организациями Группы «ЛУКОЙЛ» без использования процессинговой схемы переработки нефти. Внедрение новой бизнес-схемы было обусловлено следующими целями.

На уровне Компании – сформировать менее затратную модель управления переработкой и сбытом, за счет:

– передачи функций оперативного управления и учета ресурса на региональный уровень и сокращение за счет этого количества учетных операций в Центральном Аппарате Компании;

– четкого разнесения затрат по направлениям деятельности.

На уровне НПЗ – повысить оперативность и гибкость управления процессом производства и поставок, а именно:

– оперативное управление цепочками поставок (прием нефти–переработка–отгрузка);

– составление календарных графиков производства и отгрузок (сутки, декада);

– организация перевозок готовой продукции (осуществление функций грузоотправителя), работа с перевозчиками.

– за счет изменения организационных структур оптимизация численности персонала службы по поставкам, исключение дублирующих функций, уменьшение документооборота.

На уровне предприятий нефтепродуктообеспечения – формирование эффективной модели управления региональным сбытом на базе оптимального закрепления бизнес-процессов за бизнес-единицами, посредством:

– разработки и проведения единой политики по формированию цен и условиям продаж нефтепродуктов в регионе;

– расширения возможности оперативного реагирования регионального бизнес-сектора на изменение конъюнктуры рынка;

– построения моделей-процессов регионального сбыта на основании управления спросом.

Одной из целей было так же формирование у покупателя положительного имиджа Компании, за счет:

– скоординированной сбытовой деятельности в регионах;

– гарантированного выполнения обязательств по продажам;

– оптимального соотношения «цена-качество».

Заводы компании работают по следующей схеме:

1. Компания покупает сырье (нефть и СГК) у дочерних обществ Компании и организаций, не входящих в группу «ЛУКОЙЛ», и продает их НПЗ

2. Компания осуществляет планирование размещения нефти, разработку планов производства продукции (в рамках договора с НПЗ об оказании услуг) с учетом модели НПЗ и маркетинговых исследований, анализ уровня рыночных цен на нефть и нефтепродукты для использования в организациях Группы «ЛУКОЙЛ» и с учетом региона формирует рекомендательные цены на товарную продукцию. Производит формирование консолидированного бюджета ОАО «ЛУКОЙЛ». Бюджет НПЗ формирует сам завод.

3. НПЗ осуществляет переработку сырья. Выработанные нефтепродукты являются собственностью НПЗ.

4. НПЗ осуществляет продажу нефтепродуктов на внутренний рынок РФ на основании договоров поставки с НПО или другими оптовыми покупателями в соответствии с планами поставок.

Данная схема позволяет:

- добиться существенной синергии в обеспечении нефтепродуктами путем распределения ресурсов при планировании производства продукции между НПЗ Компании;
- сформировать на уровне завода прозрачную модель управления переработкой, основанную на экономических показателях;
- повысить оперативность и гибкость управления производством и сбытом готовой продукции;
- изменить приоритеты, роль и место нефтеперерабатывающих предприятий как в системе ТЭК, так и в региональном разрезе.
- повысить прибыльность работы предприятий и, как следствие, существенно увеличить ВВП и количество поступлений налогов в федеральный и местный бюджеты, эффективнее способствовать стабилизации цен на моторные топлива

1.2 Комментарий по вопросу применяемой в нефтепереработке процессинговой схемы переработки углеводородного сырья генерального директора ООО «ИнфоТЭК-Консалт», Председателя Комитета по экономическим реформам Канделаки Т.Л., д.э.н.)

В настоящее время на внутреннем рынке нефтепродуктов в России существует проблема, требующая своего безотлагательного решения: сравнительно высокий уровень оптовых и розничных цен на нефтепродукты, который отрицательно влияет на экономику основных потребителей нефтепродуктов и создает социальную напряженность в обществе.

Нефтеперерабатывающие предприятия в условиях работы по давальческой схеме перестали быть заметным источником увеличения объемов ВВП и прибыли НПЗ, выполняя лишь услуги по переработке нефти и не оказывая заметного влияния на рынок нефтепродуктов, что не способствует его открытости. Это также приводит к искажению финансовых пропорций, деформации показателей оценки деятельности НПЗ.

Анализ расчетных показателей при использовании различных схем переработки углеводородного сырья на НПЗ показал, что объем товарной продукции и сумма прибыли на порядок выше при использовании **беспроцессинговой схемы** переработки углеводородного сырья.

Работа НПЗ на условиях процессинга не обеспечивает прозрачности формирования затрат и цен на продукцию нефтепереработки. Поскольку в этом случае НПЗ самостоятельно не покупает нефть по цене, не рассчитывает полную себестоимость конкретных товарных нефтепродуктов, то в этих условиях не представляется возможным и определить уровень рентабельности производства отдельных товарных нефтепродуктов при том уровне оптовых цен предприятий на нефтепродукты (без налогов), который может быть определен только расчетным путем на основе информации ежемесячно публикуемой ГП "ЦДУ ТЭК", что не позволяет в полной мере применять действующее в России налоговое и антимонопольное законодательство.

По отдельным НПЗ уровни и структура затрат на процессинг резко различаются, что свидетельствует, по нашему мнению, о субъективном подходе нефтяных компаний к оценке деятельности своих НПЗ.

Поскольку нефтеперерабатывающие заводы отрасли функционируют в составе нефтяных компаний, вся их деятельность – степень загрузки сырьем, его стоимость и, соответственно, уровень затрат процессинга определяются в соответствии с внутренней финансовой политикой компаний и имеют свои особенности.

Эти негативные факторы непосредственно влияют не только на формирование затрат и цен на нефтепродукты, но и на формирование региональных бюджетов, где размещены и осу-

ществляют свою производственно-хозяйственную деятельность нефтеперерабатывающие предприятия

С целью более действенного контроля над формированием затрат и оптовых цен на нефтепродукты предлагается доработать форму федеральной статистической отчетности 6-Нефть "Сведения о себестоимости добычи нефти, производства нефтепродуктов", в раздел II "Себестоимость производства нефтепродуктов" в части расширения номенклатуры нефтепродуктов, вырабатываемых в условиях процессинга с информацией о полной себестоимости их производства.

Повышение прозрачности формирования затрат (себестоимости) продукции нефтедобычи и нефтепереработки следует рассматривать в качестве первого шага к усилению государственного контроля над формированием оптовых и розничных цен на нефтепродукты на внутреннем рынке России.

1.3. Совместная позиция Минэнерго России, Минфина России и Минпромторга России по оценке использования беспроцессинговой схемы переработки углеводородного сырья (письмо Департамента переработки нефти и газа Минэнерго России от 02.07.2010 № 06-615)

Беспроцессинговая схема в отличие от вышеуказанной предусматривает закупку нефти нефтеперерабатывающим предприятием на свободном рынке, при этом всю доходную часть от деятельности по переработке нефти и реализации произведенных нефтепродуктов, включая налоги, получает НПЗ.

В качестве преимуществ беспроцессинговой схемы для государства можно отметить:

- отсутствие сложного внутригруппового трансфертного ценообразования на предприятиях нефтегазовой отрасли;
- разделение операций по добыче и переработке нефтяного сырья и, как следствие, более прозрачный для государства бухгалтерский учет на предприятиях нефтегазовой отрасли;
- возможность управления реальной эффективностью нефтеперерабатывающих заводов и, как следствие, повышение их конкурентоспособности;
- появление у нефтеперерабатывающих предприятий прибыли, как источника инвестиций для собственного развития.

Использование вертикально-интегрированными компаниями рассматриваемых схем не ограничено законодательством Российской Федерации.

В настоящее время в Государственной Думе Федерального Собрания Российской Федерации проходит согласование проекта федерального закона «О внесении изменений в часть первую и часть вторую Налогового Кодекса Российской Федерации в связи с созданием консолидированной группы налогоплательщиков».

После вступления в силу данного федерального закона, устанавливающего для такой группы особый порядок исчисления и уплаты налога на прибыль, использование процессинговых схем может стать менее эффективным.

Р е ш е н и е:

1. Отметить, что Президентом Российской Федерации Медведевым Д.А. подписан федеральный закон (от 27 июля 2010 г. № 208-ФЗ) «О консолидированной финансовой отчетности», который на законодательном уровне вводит новую эффективную форму отчетности создаваемых консолидированных групп налогоплательщиков.

2. Принять к сведению информацию, что в Государственной Думе проходит в установленном порядке согласование проекта федерального закона «О внесении изменений в часть первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации в связи с созданием консолидированной группы налогоплательщиков», вступление, в силу которого может сделать неэффективным использование нефтяными компаниями процессинговой схемы переработки углеводородного сырья

3. Поручить генеральному директору ООО «ИнфоТЭК-Консалт», Председателю Комитета по экономическим реформам Канделаки Т.Л.

– в целях получения объективной оценки затрат и стоимости услуг по переработке давальческой нефти подготовить предложения по разработке формы отчетности нефтеперерабатывающих заводов, работающих на условиях процессинга, учитывающей особенно-

сти и сложность технологических схем переработки и позволяющей определить реальные, технологически обоснованные необходимые затраты на услуги по процессингу;

– подготовить проект методики перехода нефтяных компаний по беспроцессинговой схеме переработки нефти на основе опыта ОАО «ЛУКОЙЛ».

2. О разработке проекта технического регламента «О безопасности нефтеперерабатывающих и нефтехимических комплексов» (Рогачев С.А. – начальник отдела Департамента капитального строительства ОАО «Газпром нефть», Черноплеков А.Н. - представитель ОАО «Газпром нефть», кандидат физико-математических наук.

По итогам заседания Комиссии по модернизации и технологическому развитию экономики России, 23 марта 2010 года в Ханты-Мансийске Президентом Российской Федерации Д. А. Медведевым были даны поручения (№ Пр-839 от 29 марта 2010 г.):

– представить предложения по совершенствованию нормативной правовой базы в области проектирования, строительства и эксплуатации объектов топливно-энергетического комплекса, в первую очередь нефте- и газоперерабатывающих производств, в части, касающейся изменения существующих требований безопасности (с учетом зарубежного опыта и современного развития техники и технологий), установленных строительными нормами и правилами и другими документами, имея в виду обеспечение необходимого уровня промышленной безопасности;

– обеспечить принятие нормативных правовых актов, регламентирующих требования к нефтеперерабатывающим производствам, основные требования к техническим условиям по проектированию объектов нефтепереработки и нефтехимии, а также порядок проведения анализа риска на этапах проектирования, строительства и эксплуатации объектов нефтепереработки и нефтехимии.

Во исполнение данных поручений Минэнерго России делегировало ОАО «Газпром - нефть» разработку проекта технического регламента «О безопасности нефтеперерабатывающих и нефтехимических комплексов» в рамках комплекса работ по совершенствованию нормативной правовой базы в области проектирования, строительства и эксплуатации объектов ТЭК (Протокол совещания по вопросу организации разработки проекта технического регламента «О безопасности нефтеперерабатывающих и нефтехимических комплексов» от 12.01.2011 № 05-01пр, утвержденный заместителем Министра энергетики РФ Кудряшовым С.И.).

В качестве подготовительных мероприятий по выполнению поставленной задачи ОАО «Газпром нефть» разработало Концепцию «Совершенствование нормативной правовой базы в области проектирования, строительства и эксплуатации объектов нефтегазохимического комплекса в части производственной безопасности».

Действующая в Российской Федерации нормативная база проектирования, строительства, эксплуатации объектов отрасли сформирована в рамках командно - административной системы управления экономикой и она сыграла позитивную роль в повышении технической культуры промышленности страны. В настоящее время, в условиях рыночной экономики действующая в России нормативная база является устаревшей, и она существенно ограничивает развитие и модернизацию отрасли, снижает её инвестиционную привлекательность и конкурентоспособность на рынке.

Основной причиной подобного состояния отрасли является отсутствие в России эффективной и гибкой системы нормативного правового регулирования, когда требования государства и общества к обеспечению безопасности производств отрасли оперативно обобщают лучшую практику проектирования, строительства и эксплуатации объектов отрасли, соответствующую современному развитию науки и техники. Другими словами отсутствует баланс между обязательными требованиями по обеспечению безопасности производств отрасли и потребностями развития отрасли на основе своевременного учёта достижений научно-технического прогресса.

Результаты сравнительного анализа отечественных и зарубежных производств отрасли, а также применяемых на них проектных и технических решений показывают, что при использовании современных систем контроля и управления основными технологическими процессами, диагностики оборудования и систем противопожарной и противоаварийной защиты требования действующих российских норм являются избыточными и приводят к увеличению, по сравнению с зарубежными аналогами:

- количества резервируемого оборудования;
- производственных площадей, на которых размещаются производства;

- протяжённости коммуникаций, в том числе и технологических трубопроводов и соответственно мощности насосно-компрессорного оборудования.

Другими словами, действующие в Российской Федерации нормы не соответствуют состоянию технического прогресса и приводят к удорожанию строительства и эксплуатации объектов отрасли без существенного повышения уровня безопасности производств отрасли.

Путь ужесточения требований к организационно – техническим параметрам производств и усиления надзора за выполнением таких требований предписывающего регулирования является тупиком. Выбор этого пути означает создание препятствий для модернизации отрасли, ее развития; причем, чем жестче будет надзор за соблюдением таких требований, тем ниже (на практике) будет безопасность производств отрасли.

Механический перенос в Россию подходов промышленно развитых стран к обеспечению безопасности на основе целеустанавливающего регулирования является бесперспективным и не приемлемым. С учётом современного состояния нормативного правового регулирования безопасности промышленной деятельности, уровня культуры безопасности в отечественной промышленности и развития институтов саморегулирования в России необходимо при переходе к целеустанавливающему регулированию сохранить и даже усилить роль государственного надзора в обеспечении безопасности, изменив при этом его содержание. Для использования зарубежного опыта регулирования, стимулирующего инновации и технический прогресс отрасли необходимо разработать принципы совершенствования российской нормативной правовой базы, которые позволят осуществлять техническое регулирование безопасности производств отрасли на основе приемлемого для бизнеса и общества баланса:

– требований обеспечить защищённость интересов общества при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов отрасли;

– потребностей отрасли в модернизации и развитии на основе своевременного применения достижений научно-технического прогресса;

– особенностей и специфики законодательных и культурных традиций России, возможностей ее промышленности и государственного надзора.

Для применения нового подхода к регулированию безопасности согласно Концепции необходимо принятие нормативно-правовых актов федерального уровня, а именно - технических регламентов «О безопасности производств переработки нефти и газа, нефтехимии и газохимии на этапах проектирования, строительства и эксплуатации» и «Анализ риска производств переработки нефти и газа, нефтехимии и газохимии на этапах проектирования, строительства и эксплуатации»

Р е ш е н и е:

1. Принять к сведению доложенную специалистами ОАО «Газпром нефть» разработанную Концепцию «Совершенствование нормативной правовой базы в области проектирования, строительства и эксплуатации объектов нефтегазохимического комплекса в части производственной безопасности».

2. Рекомендовать руководству компании усилить группу по разработке регламента специалистами, имеющими опыт разработки нормативных документов в области технического регулирования безопасности нефтеперерабатывающих и нефтехимических производств.

3. Заслушать вопрос о проекте технического регламента «О безопасности производств переработки нефти и газа, нефтехимии и газохимии на этапах проектирования, строительства и эксплуатации» на одном из заседаний Правления АНН по мере готовности проекта к его обсуждению.

3. Об опыте работы Института проблем переработки углеводородов Сибирского отделения РАН (Лихолобов В.А. – директор ИППУ СО РАН, член-корр. РАН, Лавренов А.В. – заместитель директора ИППУ СО РАН , к.х.н.)

Институт проблем переработки углеводородов СО РАН создан на базе химических институтов Российской академии наук, базировавшихся в г.Омске (Омский филиал Института катализа СО РАН и Конструкторско-технологический институт технического углерода СО РАН, бывший ВНИИТУ МНХП), возникших в свое время как компоненты создаваемого в регионе в 80-е

годы мощного нефтеперерабатывающего и нефтехимического комплекса, и начал функционировать как самостоятельное юридическое лицо с 2004 г.

Слияние этих двух организаций, каждая из которых уже имела богатый опыт научной и научно-технической деятельности в единое целое, позволило создать новый академический институт с широкой сферой научных исследований и возможностями для внедрения своих разработок.

Институт является современным научно-исследовательским центром Российской академии наук, расположенном в Омске. Наличие такого института в городе, являющимся крупным центром нефтепереработки и нефтехимии, важно и актуально в свете концептуальных подходов развития экономики Российской Федерации в целом и Омского региона в особенности.

В стратегическом направлении ИППУ СО РАН решает задачу разработки технологий, повышающих глубину переработки нефти и увеличивающих получение сырья для нефтехимии, а также технологий, связанных с расширением использования в современной технике композиционных углеродных материалов.

В настоящее время основу структуры ИППУ СО РАН составляют два научно-исследовательских отдела, каждый из которых имеет отдельную опытно-экспериментальную базу, что позволяет эффективно решать задачи по разработке новых катализаторов, сорбентов и технологий химической переработки углеводородов нефтяного и газового происхождения в компоненты моторных топлив, продукты нефтехимического синтеза, конструкционные и функциональные углеродные материалы.

В Институте разработаны и внедрены в промышленное производство катализаторы для базовых технологий нефтепереработки. Так, на ОАО «Омский нефтеперерабатывающий завод» осуществлен полный переход с зарубежных катализаторов крекинга на катализаторы, разработанные в ИППУ СО РАН. Ежегодно выпускается и эксплуатируется 1200 тонн катализатора. Разработанные в Институте катализаторы риформинга эксплуатируются на 5 нефтеперерабатывающих заводах России и Украины. Углеродные материалы и сорбенты широкого спектра применения, созданные сотрудниками Института, поставляются на промышленные предприятия и медицинские учреждения Омска, других городов России и за рубеж. Так, например, углеродный носитель катализаторов Сибунит поставляется в США (компании «Asturias S.L», «General Electric Plastics»), Швейцарию (компания «Дэви», компания «BUSS Chem Tech AG»), Германию (компания «Degussa AG»).

Особое место в исследованиях института занимают нанесенные платиновые катализаторы, что связано с их широким использованием как для процессов традиционного риформинга прямогонных бензинов, так и новых технологий, связанных с дополнительным вовлечением в переработку компонентов нефтяного и попутного газов (процесс «Биформинг»), а также с получением высокооктановых бензинов, имеющих пониженное содержание ароматических углеводородов за счет интегрирования технологий риформинга и гидроизомеризации.

В период 2003-2006 гг. Институтом разработаны и внедрены катализаторы риформинга ПР-71 и RU-125 (последний совместно с НПП «Нефтехим»), предназначенные для производства бензинов с октановым числом 98-100 п. ИМ, выходом риформата 85-88 мас.% при длительности рабочего цикла не менее 24 месяцев. Последняя промышленная партия катализатора риформинга RU-125 в количестве 50 тонн была наработана в 2009 г. на ЗАО «Промышленные катализаторы» для установки ЛЧ-35-11/600 ОАО «Саратовский НПЗ». Катализатор риформинга новой марки ПР-81 уже может обеспечивать увеличение выхода риформинг-бензина до 90 мас.%, а в составе процесса «Биформинг» одновременно с прямогонным сырьем позволяет перерабатывать углеводороды C₃-C₄ с повышением выхода бензина до 96 мас.%. Технология промышленного производства катализатора ПР-81 в 2009 г. была отработана на оборудовании ОАО «Ангарский завод катализаторов и органического синтеза». В 2010 г. на этом предприятии были наработаны первые партии (по 2 тонны каждая) катализатора ПР-81 для установок ЛП-35-11/40 ООО «Пурнефтепереработка» НК «Роснефть» и Л-35-11/600 ООО «КИНЕФ». Одновременно выполнена работа по разработке исходных данных и ТЭО для замены алюмоплатинофторидного катализатора риформинга на ПР-81 на установке Л-35-6 ОАО «Газпром Нефтехим Салават». В 2011 г. совместными усилиями ИППУ СО РАН и ОАО «Ангарский завод катализаторов и органического синтеза» заключены договора на поставку 60 тонн катализатора ПР-71 для установки ЛЧ-35-11/600 ООО «КИНЕФ» и 30 тонн катализатора ПР-81F для установки Л-35-6 ОАО «Газпром Нефтехим Салават». На сегодняшний день ведутся подготовительные работы к производству этих партий катализаторов.

На пилотном уровне апробирована технология производства шарикового катализатора риформинга ШПР-171, который предлагается к использованию на планируемой к разконсервации установке Л-35-11/600 ОАО «Газпромнефть - Омский НПЗ».

Для решения задач получения экологически чистых бензиновых топлив в институте разработано несколько версий бифункционального катализатора гидроизомеризации легкой части продуктов риформинга (нк-85°C) на основе анион-модифицированных оксидов алюминия, циркония или цеолитов, учитывающих допустимые для потребителя требования к стоимости катализатора и к эффективности процесса – полное удаление бензола с сохранением или повышением октанового числа и др.

Совместно с ОАО «Газпромнефть-Омский НПЗ» институтом проводятся систематические работы по разработке, совершенствованию и внедрению катализаторов крекинга тяжелых нефтяных фракций и добавок к ним. На основе представлений об оптимальной дисперсности и морфологии кристаллов цеолита Y, новых подходов к его катионному модифицированию, ультрастабилизации и получению матрицы с использованием бентонитовой глины разработаны и внедрены катализаторы «Люкс-1» и «Люкс-2», отличающиеся выходом бензиновой фракции до 56 мас.% при октановом числе 91-92 п. ИМ. В результате на ОАО «Газпромнефть-Омский НПЗ» осуществлен полный переход с зарубежных катализаторов крекинга на новые отечественные. В 2010 году проведена наработка и начата промышленная эксплуатация бицеолитного катализатора крекинга, предназначенного для повышения октанового числа продуктовой бензиновой фракции до уровня 93-94 п. ИМ. В течение 2011г. обе установки крекинга ОАО «Газпромнефть-Омский НПЗ» будут переведены на новый бицеолитный катализатор.

Отечественная технология производства микросферических цеолитсодержащих катализаторов крекинга была реализована на действующем производстве ОАО «Газпромнефть - Омский НПЗ» без модернизации основного технологического оборудования, значительная часть которого на сегодняшний день физически и морально устарела. В 2008 г. с участием специалистов института разработана программа развития катализаторного производства ОАО «Газпромнефть-Омский НПЗ» до 2013 года. В 2009г. были разработаны исходные данные для технико-экономического обоснования его модернизации. Планируемая модернизация предполагает увеличение мощности по производству катализаторов крекинга до 9000 т/год с принципиальным расширением номенклатуры продукции, что на период до 2017 г. будет соответствовать 60% общей потребности РФ в катализаторах крекинга.

В результате модернизации производства планируется освоить следующую номенклатуру катализаторов крекинга и добавок к ним:

- катализатор для отбора 55-60 мас.% бензина;
- катализатор для отбора 50-52 мас.% бензина при переработке негидроочищенного сырья;
- бицеолитный катализатор для достижения высокого октанового числа бензина и повышенного отбора легких алкенов;
- катализатор со свойствами снижения серы в бензине крекинга (на 25-45 %) при переработке негидроочищенного сырья;
- катализатор для крекинга смесей мазута с вакуумным газойлем с накоплением до 15000 ppm ванадия и никеля без снижения активности;
- добавка для дожига СО (без содержания благородных металлов);
- октаноповышающая добавка (на основе цеолита ZSM-5).

Совместно с ОАО «Газпром Нефтехим Салават» институтом в 2003-2004 гг. впервые в России был разработан и внедрен на установке производства этилена и пропилена ЭП-300 процесс глубокой осушки сжиженных продуктов пиролиза с применением импрегнированного сорбента состава $\text{CaCl}_2/\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$. В отличие от традиционных сорбентов данный материал не обладает каталитической активностью и полностью регенерируется при температурах 150-170°C, что предотвращает быстрое осмоление сорбента и обеспечивает стабильность его многоциклового работы. Внедрение процесса позволило упростить схему разделения продуктов пиролиза и вместе с комплексом других модернизационных мероприятий обеспечить повышение производительности установки на 9,8 % и снижение себестоимости продукции на 6 %. В 2010 году сорбент был применен в промышленных процессах осушки газов крекинга, а также гексана-растворителя, используемого в технологии полимеризации пропилена.

ИППУ СО РАН является единственным в России разработчиком и производителем узкоспециализированных марок дисперсного технического углерода, которые находят применение для

получения высокоизносостойких и электропроводящих резинотехнических изделий, создания химических источников тока и т.д.

В результате выполненных в ИППУ СО РАН исследований механизма и кинетики процессов термического разложения углеводородов на поверхности частиц дисперсного углерода с образованием пироуглерода разработаны основы получения и создана уникальная, не имеющая мировых аналогов, технология матричного синтеза нового класса пористых углеродных материалов различного назначения. Среди них: мезопористый углерод-углеродный материал Сибунит, используемый в качестве катализатора и носителя катализаторов. Благодаря уникальным свойствам Сибунит получил признание на мировом рынке и поставляется крупнейшим зарубежным фирмам; углеродный сорбент Техносорб, отличающийся высокой механической прочностью и возможностью многократной регенерации; гемосорбент ВНИИТУ-1 - для сорбционной детоксикации крови человека; энтеросорбент ВНИИТУ-2 - для детоксикации организма человека; сорбент для детоксикации организма животных - Зоокарб.

Р е ш е н и е:

1. С удовлетворением отметить важность и актуальность для развития экономики Российской Федерации в целом и Омского региона в особенности создания современного научно-исследовательского центра нефтепереработки и нефтехимии Российской академии наук - ИППУ СО РАН.

2. Рекомендовать российским отраслевым научно-исследовательским институтам использовать опыт ИППУ СО РАН по переходу на современный уровень осуществления своей научно-технической и организационной деятельности.

3. Учитывая завершение строительства в г. Ишимбае производства микросферического катализатора крекинга мощностью 20 тыс. т/год, рекомендовать ООО «Ишимбайский СХЗК» (Усманов И.Ф.) и ИППУ СО РАН (Лихолобов В.А.) по согласованной программе произвести модернизацию этой технологии для получения конкурентоспособной продукции и обеспечения возможности ее экспорта.

4. О системе допуска химпродуктов, обеспечивающей безопасное применение их в нефтяной отрасли с целью поставок качественной нефти на НПЗ

4.1 Ермолаева И.В. - заместитель директора ГЦСС «НЕФТЕПРОМХИМ»

В целях химизации нефтяной промышленности Правительством СССР в 1978 г. было принято решение о создании НПО «Союзнефтепромхим» (г. Казань) в качестве прикладного научно-исследовательского института по разработке и производству отечественных химпродуктов, применяемых в технологических процессах добычи и транспорта нефти. Одновременно с этим по заданию министерства отрасли начала формироваться система допуска химпродуктов к применению.

В рамках этой системы НПО «Союзнефтепромхим» (с 1992 г. – ОАО «НИИнефтепромхим», г. Казань) совместно с ОАО «ВНИИ НП» (г. Москва) были разработаны согласованные с Госгортехнадзором и утвержденные Министерством отрасли документы, регламентирующие правила и порядок применения химпродуктов в процессах нефтедобычи («Положения о допуске 80; 86; 93»).

Однако в период перехода к рыночной экономике система допуска химпродуктов перестала действовать в главном: была нарушена взаимосвязь между предприятиями и Министерством отрасли, что привело к стихийному и бесконтрольному применению химпродуктов.

Учитывая важность вопроса, а также предложения нефтедобывающих предприятий о восстановлении ранее действующей системы отраслевого допуска в целях соблюдения единых требований к химпродуктам и формирования единого реестра применяемых химпродуктов, в 1996 г. на базе отдела отраслевых проблем ОАО «НИИнефтепромхим» по инициативе Минтопэнерго России создано государственное унитарное предприятие «Государственный центр по сертификации и стандартизации химреагентов для нефтяной промышленности» (в настоящее время АНО «ГЦСС «Нефтепромхим»). В 1997 г. приказом Минтопэнерго России АНО ГЦСС «Нефтепромхим» назначен ответственной организацией по допуску химпродуктов к применению в технологических процессах добычи и транспорта нефти с ведением отраслевого реестра допущенных к применению в нефтяной отрасли химпродуктов.

Взамен ранее действующих «Положений о допуске» по заданию Минтопэнерго России АНО ГЦСС «Нефтепромхим» совместно с ОАО «НИИнефтепромхим», ОАО «ВНИИ НП» и ОАО «РМНТК Нефтеотдача» был разработан, согласован с Госгортехнадзором и Минздравом России и введен в действие с 1 февраля 1998 года отраслевой документ РД 153-39-026-97 (приказ Минтопэнерго России от 23.12.97. № 440). В соответствии с требованиями РД и другими распорядительными документами Минэнерго России все химпродукты, применяемые в процессах нефтедобычи, обязаны пройти процедуру отраслевого допуска, который включает в себя экспертизу нормативной и технической документации на химпродукт и обязательные специальные испытания химпродуктов с целью выяснения возможности безопасного их применения, и оформляется «Сертификатом на применение химпродукта в технологических процессах добычи и транспорта нефти».

Для осуществления контроля применения химпродуктов в нефтяной отрасли в Минэнерго России была создана постоянно действующая комиссия, утвержден порядок и график проведения проверок применения химпродуктов на нефтедобывающих предприятиях.

Проведенные в 2000-2003 г.г. проверки показали, что примерно 50% отечественных и 85% зарубежных химпродуктов не имеют допуска к применению в нефтяной отрасли.

В эти же годы участились случаи повышенного содержания хлорорганических соединений (ХОС) в нефтяном сырье и в продуктах нефтепереработки, источником которых могут быть в том числе и химпродукты, применяемые в технологических процессах добычи и транспорта нефти, ассортимент которых за последние 15 лет значительно вырос.

В связи с этим было принято решение о введении в обязательные требования по отраслевому допуску испытаний по определению содержания ХОС в химпродуктах (приказ Минэнерго России от 18.10.2001. № 294). С этой целью в 2005-2006 г. АНО ГЦСС «Нефтепромхим» совместно с ОАО «ТомскНИПИнефть ВНК» в рамках государственного контракта разработана, утверждена Росэнерго России и успешно используется методика по определению содержания легколетучих хлорорганических соединений (ЛХОС) в химпродуктах, применяемых в технологических процессах добычи и транспорта нефти, методом ГЖХ. При обнаружении в химпродуктах содержания ЛХОС в количестве, превышающем 10 ppm, АНО ГЦСС «Нефтепромхим» не допускает их к применению.

С целью поставок качественной нефти на НПЗ страны необходимо сохранить положительно зарекомендовавшие себя с 1980 года, правила и порядок допуска химпродуктов к применению в технологических процессах добычи и транспорта нефти.

В настоящее время руководством Минэнерго России принято решение о разработке национального стандарта ГОСТ Р по правилам и порядку применения химпродуктов в нефтяной отрасли. Необходимо отметить, что национальный стандарт не может в полной мере отразить особенности отрасли, что отмечается и в Концепции национальной системы стандартизации, которая направлена на сохранение отраслевых стандартов и других нормативных документов, значение которых для отраслей остается весьма существенным.

Считаем, что документом, регламентирующим правила и порядок допуска химпродуктов к применению в нефтяной отрасли должен быть отраслевой документ, за основу которого необходимо взять действующий в настоящее время руководящий документ РД 153-39-026-97 с внесением в него необходимых изменений и дополнений с последующей регистрацией его в Минюсте России в установленном порядке.

4.2 Булатников В.В. – главный технолог ОАО «ВНИИ НП»

В соответствии с Программой национальной стандартизации на 2011 год ОАО «ВНИИ НП» по поручению Минэнерго России приступил к разработке проекта ГОСТ Р «**Нефть. Требования к химическим продуктам, обеспечивающие безопасное применение их в нефтяной отрасли**» (взамен РД 153-39-026-97).

Основанием для разработки настоящего стандарта явилась необходимость создания нормативного документа, регламентирующего проведение работ по испытанию и выдаче рекомендаций по применению химических продуктов, применяемых в процессах добычи и транспортирования нефти, учитывая то обстоятельство, что федеральным законом «О техническом регулировании» не предусмотрена легитимность действия отраслевых документов типа РД.

В связи с тем, что перечнем продукции, подлежащей обязательной сертификации, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 1 декабря 2009 г. № 982, не предусматривается обязательная сертификация химических продуктов, применяемых в процес-

сах добычи и транспортирования нефти, проект государственного стандарта будет поддерживать Систему добровольной сертификации.

4.3 Комментарий к вопросу о применении широкого спектра химических веществ в процессах добычи и транспортирования нефти

В нефтяной промышленности для повышения нефтеотдачи пластов и повышения эффективности технологических процессов нефтедобычи используются значительные объемы как отечественных, так и импортных химических веществ широкого ассортимента.

В период перехода к рыночной экономике контроль применения химреагентов был нарушен, что привело к применению при нефтедобыче не прошедших соответствующих испытаний химпродуктов. Применение в процессах добычи подобных реагентов и повышенная концентрация их в нефти повлекли за собой отравление катализаторов в нефтепереработке, повышенную степень коррозионности оборудования на НПЗ, появление на рынке некачественной нефти и продуктов ее переработки.

В соответствии с новой системой регулирования в области обращения химической продукции, все предприятия Евросоюза, производящие или импортирующие свыше одной тонны химических веществ в год, будут обязаны их регистрировать в центральном депозитариум. Несмотря на то, что законодательство REACH планируется ввести только на территории Европы, очень остро стоит вопрос о соответствии российской промышленности международным стандартам и о конкурентоспособности отечественной продукции, содержащей в своем составе химические вещества. Если предприятия откажутся или не смогут соблюдать нормы и правила REACH по всему циклу производственной цепочки, то доступ для российского экспорта на рынки стран Евросоюза будет закрыт.

В ФЗ «О техническом регулировании» говорится о гармонизации российского законодательства с международным, а также с европейской системой сертификации. Следовательно, основные принципы REACH должны найти отражение и в наших технических регламентах.

Разработка технического регламента, с учетом европейских требований REACH, касающегося процесса добычи нефти и транспортирования нефти, требований к ее экологическим и безопасным характеристикам с включением в него обязательности проведения работ по испытанию и допуску применяемых химических продуктов позволит защитить российский рынок нефти от экспансии неблагоприятных по своим свойствам химических веществ, представляющих опасность для человеческого организма и окружающей среды.

Р е ш е н и е:

1. Принять к сведению информацию Булатникова В.В. о разработке проекта национального стандарта ГОСТ Р «Нефть. Требования к химическим продуктам, обеспечивающие безопасное применение их в нефтяной отрасли» (взамен РД 153-39-026-97).

2. Учитывая, что положения ГОСТ Р носят рекомендательный характер, считать необходимым просить Минэнерго России и Минпромторг России о разработке технического регламента, касающегося процесса добычи нефти и требований к ее экологическим и безопасным характеристикам, предусмотрев в нем обязательность проведения работ по испытанию и допуску к применению химических продуктов, применяемых в процессах добычи и транспортирования нефти с учетом в нем европейских требований регламента REACH

5. О приеме в члены Ассоциации ООО «Стрежевской НПЗ»

В Дирекцию Ассоциации поступило заявление ООО «Стрежевской НПЗ» (письмо от 04.04.2011 № 1-01/823) о приеме в члены Ассоциации.

Генеральный директор АНН Рябов В.А. вкратце изложил информацию об основных направлениях деятельности ООО «Стрежевской НПЗ», входящего в состав ОАО «НК «Роснефть», и готовности дальнейшего взаимного сотрудничества.

Предложено принять ООО «Стрежевской НПЗ» в члены Ассоциации.

Голосовали (члены Правления и лица, их замещающие):

«За» -13.

«Против» - нет

Р е ш е н и е:

Принять ООО «Стрежевской НПЗ» в члены Ассоциации нефтепереработчиков и нефтехимиков.

6. Разное

6.1. О разработке проекта технологической платформы «Глубокая переработка углеводородных ресурсов»

В соответствии с решением правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям под руководством председателя правительства Российской Федерации Владимира Путина от 3 августа 2010г. компаниям ТЭК с государственным участием было поручено разработать программы инновационного развития, предусматривающие их участие в формировании и деятельности технологических платформ.

Одной из таких программ стал проект технологической платформы: глубокая переработка углеводородов (координатор – ВНИПИнефть).

Проект в числе двух других был направлен Минэнерго России в Минэкономразвития России для рассмотрения и представления в правительственную комиссию по высоким технологиям и инновациям.

Целью технологической платформы является концентрация интеллектуальных, финансовых и административных ресурсов, направленная на создание условий для технологической модернизации и существенного повышения конкурентоспособности нефтегазопереработки, промышленности нефтехимического и органического синтеза за счет быстрого внедрения в этих сферах передовых, в том числе, «прорывных» процессов и технологий для переработки различных видов углеродсодержащего сырья (углеводородных ресурсов), создания высокотехнологичных инновационноактивных производств полного цикла.

Проект предусматривает расширение состава участников за счет привлечения организаций, не присоединившихся к программе на первом этапе ее создания.

Р е ш е н и е:

1. Принять к сведению информацию генерального директора АНН о разработке проекта технологической платформы «Глубокая переработка углеводородных ресурсов (до 2015 года)» и довести эту информацию до НИИ и проектных институтов отрасли.

2. Рассмотреть на ближайшем заседании Правления АНН более подробную информацию, касающуюся положений Платформы.

6.2. Об избрании в члены Правления АНН Кантышева Владимира Константиновича – вице-президента ОАО НК «РуссНефть» (вместо Кастерина Владимира Николаевича) и Егизарьяна Аркадия Мамиконовича – генерального директора ОАО «Московский НПЗ» (вместо Мелинга Александра Александровича)

В связи с изменением места работы членов Правления АНН Кастерина Владимира Николаевича и Мелинга Александра Александровича генеральным директором Ассоциации Рябовым В.А. предложено ввести в состав членов Правления АНН по согласованию взамен выбывших членов вице-президента ОАО НК «РуссНефть» Кантышева Владимира Константиновича и генерального директора ОАО «Московский НПЗ» Егизарьяна Аркадия Мамиконовича.

Голосовали (члены Правления и лица их замещающие)

«За» - 13

«Против» - нет

«Воздержались» - нет

Р е ш е н и е:

Ввести в состав членов Правления Ассоциации нефтепереработчиков и нефтехимиков вице-президента ОАО НК «РуссНефть» Кантышева Владимира Константиновича и генерального директора ОАО «Московский НПЗ» Егизарьяна Аркадия Мамиконовича.

6.3. О награждении сотрудников ГУП ИНХП РБ Почетной грамотой Ассоциации нефтепереработчиков и нефтехимиков.

Р е ш е н и е:

Наградить Почетной грамотой Ассоциации нефтепереработчиков и нефтехимиков за высокое профессиональное мастерство, достигнутые успехи в работе и в связи с профессиональным праздником «День химика» следующих сотрудников ГУП ИНХП РБ:

- ▶ **Ионова Виктора Ивановича – первого заместителя директора;**
- ▶ **Хайрудинова Ильдара Рашидовича – заведующего отделом фундаментальных исследований;**
- ▶ **Кутьина Юрия Анатольевича – заведующего отделом битумов;**
- ▶ **Креймера Моисея Лейбовича – заведующего отделом ректификации;**
- ▶ **Ахметова Марса Махмудовича – заведующего лабораторией «Технологии углеродных материалов»;**
- ▶ **Теляшева Гумера Гарифовича – главного технолога;**
- ▶ **Нигматуллину Веру Александровну – начальника отдела промышленной безопасности и охраны окружающей среды департамента проектирования.**

Генеральный директор



В.А. Рябов

Секретарь



Ю.Н. Горячева